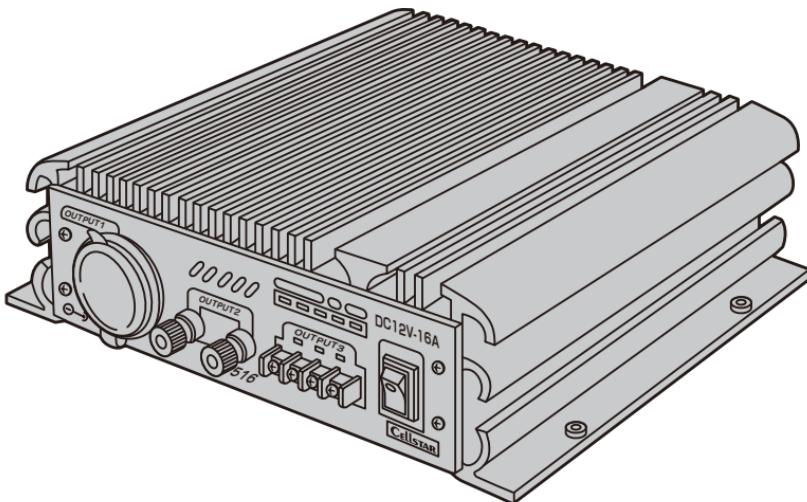
CELLSTAR

DC24V専用

大型車でカーライフを楽しむための電源システム

DC516

DC⋞DC CONVERTER

取扱説明書

DC-DC コンバーター

意匠登録番号　第 924574 号　　実用新案登録番号　第 2566573 号

ご購入のお客様へ

この度は、弊社製品をご購入いただきまして、まことにありがとうございます。ご使用になる前に、本書をよくお読みになり、本製品を正しくお使いください。なお、お読みになった後は、保証書とともに大切に保管してください。

本製品の特徴

■ **LEDインディケーター**

5連LEDが使用機器の消費電流を「定格内」「注意」「オーバー」でお知らせします。
<P5参照>最大瞬間出力電流値は16アンペアでオーバーが点灯します。

■ **保護回路内蔵**

①逆接続保護回路

DC24入力の⊕/⊖の接続を間違えた場合、本製品は作動しません。

②過電圧保護回路

何かの異常によりDC24Vを出力しそうになった場合、内蔵ヒューズが切れ、保護します。

③過負荷保護回路

使用機器の消費電流が最大瞬間出力電流値を超過した場合、フロントパネルのLEDインディケーターの「オーバー」が点灯と同時に出力をカットします。

④熱検出保護回路

・温度が上がると自動的にファンモーターが回り空冷を開始します。
・異常な温度上昇を検知すると自動的に電源を切ります。

■ **３系統出力端子**

①シガーライターソケット出力

DC12V電源を必要とするカー用品のシガーライタープラグに対応しています。
※事故の原因となるゴミや金属からシガーライターソケット端子を守るキャップ付きです。

②ターミナル出力

カーオーディオやパーソナル無線などのようにワイヤーハーネスや圧着端子タイプの入力接続部を持つ使用機器用にターミナルタイプの出力端子を装備しています。

③端子台

カーオーディオやパーソナル無線などのように、ワイヤーハーネスや圧着端子タイプの入力接続部を持つ製品用の出力端子を装備しています。

■ **メモリー電源&イルミネーション電源**

カーオーディオなどメモリーとイルミネーション機能を働かせるための専用電源を装備しています。常時DC12V電源が時計、メモリー、イルミネーション機能をバックアップしています。

■ **LED付電源スイッチ**

出力パワーのON/OFFをLEDでお知らせします。

■ **本製品の電源をコントロールする入力付き（ACC入力　DC24V）**

■ **小型で強力な空冷用ファンモーター付き**

安全上の注意

本製品を安全に正しくご使用いただくには、正しい操作と安全に関する注意事項をお守りいただく必要があります。この「安全に正しくご使用いただくために」に記載されている事柄は、ご使用になる人や他人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを記載しています。記載文にはいろいろな絵表示をしてありますが、その意味は下記のようになっておりますので内容をよくご理解の上、本文をお読みください。

■注意事項は危害や損害の大きさを明確にするために誤った取り扱いをすると生じることが想定される内容を「警告」「注意」の２つに分けています。

警告を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険性があります。

注意 注意を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり、物的損害の発生をする危険性があります。

■ 各記載文の絵表示について

このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。

このような絵表示は、「行為を強制したり指示を告げる」内容です。

このような絵表示は、気をつけていただきたい「注意喚起」内容です。

⚠ 警告

- **本製品の上や近くに燃えやすいもの、または熱で変形しやすいものは置かないでください。**火災、やけどの原因になります。
- **可燃物の周辺で使用しないでください。**火災の原因となります。
- **梱包用の袋は必ず本製品から取り外してからご使用ください。**本製品の放熱を妨げ、故障の原因となります。
- **使用する機器に表示された注意事項をよく守ってご使用ください。**
- **水をつけたり、水を掛けたり、濡れた手でシガープラグや使用する機器の電源プラグの抜き差しなどの操作をしないでください。**感電する恐れがあります。
- **子供・乳幼児には手を触れさせないように注意してください。**ケガや感電など、思わぬ事故の原因となります。
- **使用中、万が一本製品が不安定な動作になったり、煙が出る、変な臭いがするなどの異常がおきた、または故障した場合は、ただちに使用を止め、お買い上げの販売店に修理を依頼してください。**お客様による修理は危険ですから絶対におやめください。
- **本製品を車内で使用する場合、運転中に接続や操作をしないでください。**事故の原因となります。
- **各コード類が車両の金属部にこすれたり、可動部(シートレールなど)に挟み込まれないように注意してください。**ショートなどによる火災、故障の原因となります。
- **本製品および使用する機器の電源が入った状態で、お車のエンジン始動はおこなわないでください。また、使用する機器の電源が入った状態で、本製品の電源スイッチの操作をおこなわないでください。**本製品や接続した機器の故障の原因となります。
- **本製品の誤った取り扱いによる車両や車載品、使用される機器などの事故、破損、損害が発生しましても弊社では一切の責任を負いかねます。**また補償なども一切ありません。
- **本製品はアイドリング状態で使用する場合、車庫など車が密閉状態になると排気ガスが充満する危険があります。換気に十分気をつけてください。**
- **本書に記載された電圧以外では絶対に使用しないでください。**本製品や接続した機器の故障の原因となります。
- **本製品を分解したり、改造や加工は絶対にしないでください。**感電や故障、ショートによる火災の原因となります。
- **本書にしたがい正しい取り扱いで安全にご使用ください。**事故を引き起こす原因となります。
- **穴や隙間から、金属類や燃えやすい物など異物を差し込んだりしないでください。**火災、感電の原因となります。また、本製品の故障の原因となります。

⚠ 注意

 プラスアース車では絶対に使用しないでください。

無人での使用、エンジンを停止したままでの使用は、思わぬ事故やバッテリーあがりの原因となりますのでご注意ください。使用しない場合は、必ず電源スイッチを「切」にしてください。

 本製品の配線や設置などが車の運転の障害にならないようにしてください。また、エアバッグなど車の装備に影響がないように配線してください。
交通事故を引き起こす原因となります。

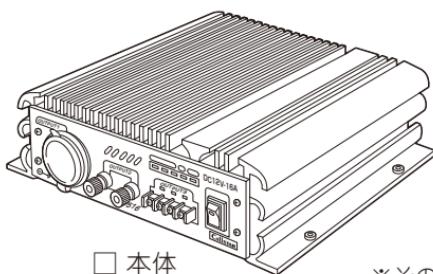
 本製品の外装ケースは放熱板となっています。使用状況によってはケースが高温になる場合がありますので、ケースには不用意に触れないようご注意ください。やけどの原因となります。

 次のような場所でのご使用は避けてください。
・直射日光、雨水、塩水のあたるところ
・砂塵、埃などの多い場所や温風吹き出し口の近く
故障、漏電の原因となります。

 放熱が悪くなるので、周囲を囲んだりふさいだりしないでください。

各端子は確実に接続してください。接続不良や接続部分などの異常発熱などの原因となります。

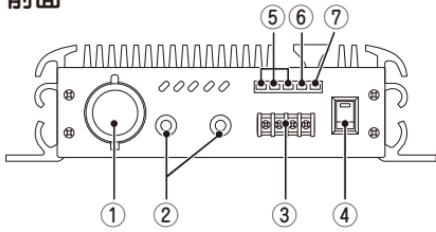
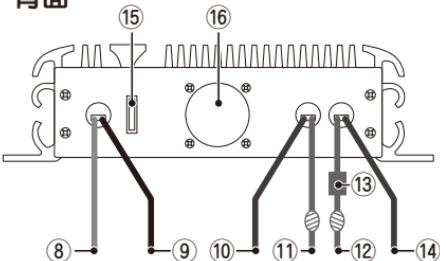
付属品

付属品

□ 本体

□ 取付ネジ
（4 本）

□ アース端子 × 1
□ 取扱説明書（本書）
□ 保証書

※その他注意書きが同梱している場合があります。

各部の名称

前面　　　　　　　　　　**背面**

① **シガーライターソケット出力**：カーアクセサリーを接続します。

② **ターミナル出力 (出力端子)**：カーオーディオなど DC12V 機器を接続します。
赤 ⊕ / 黒 ⊖　＜※ボディーアースは絶対にしないでください＞

③ **端子台（出力端子）**：ハーネスや圧着端子タイプの入力接続部を持つ製品 (DC13.8V) を接続します。　⊖ー⊕

④ **LED 付電源スイッチ**：電源を ON/OFF します。ON にすると LED が点灯します。

⑤ **LED インディケーター**
定格内：■ ■ ■ □ □　（緑色点灯：最適使用範囲 / 黄色点滅：使用可能）

⑥ **LED インディケーター**
注　意：■ ■ ■ ■ □　（橙色点灯：消灯するまで負荷を軽くしてください）

⑦ **LED インディケーター**
オーバー：■ ■ ■ ■ ■　（赤色点灯：点灯と同時に出力をカットします。スイッチを切り原因の負荷を軽くしてください）

⑧ **赤コード**：バッテリーのプラス端子に接続します。（必ず、最後に配線してください）

⑨ **黒コード**：バッテリーのマイナス端子（またはボディーアース）に接続します。
付属のアース端子を利用してください。

⑩ **緑コード（入力 DC24V）**：ライティングスイッチで ON/OFF させるスモールランプなどに接続します。⑪に連動します。

⑪ **黄コード（出力 DC12V 1A 以下）**：イルミネーション回路に接続します。
※電源スイッチに関係なくライディングスイッチの ON で出力されます。

⑫ **橙(オレンジ)コード(出力 DC12V ON時 10A/OFF時1A)**：メモリー回路に接続します。

⑬ **ヒューズ**：ヒューズが切れた場合、市販のガラス管ヒューズ 10A と交換します。

⑭ **青コード(入力 DC24V)**：ACC+に接続し、イグニッションキーと連動させON/OFFをコントロールできます。※イグニッションキーと連動しない場合は、必ずバッテリーのプラスに接続してください。

⑮ **ヒューズ**：ヒューズが切れた場合、市販の平型ヒューズ 15A と交換します。

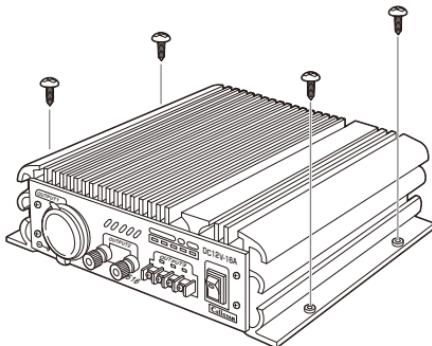
⑯ **ファンモーター**：内部の温度が上がると自動的にファンモーターが回り、強制空冷をおこないます。穴をふさがないようご注意ください。

※⑩⑪⑫を使用しない場合は先端部の絶縁処理をおこなってください。

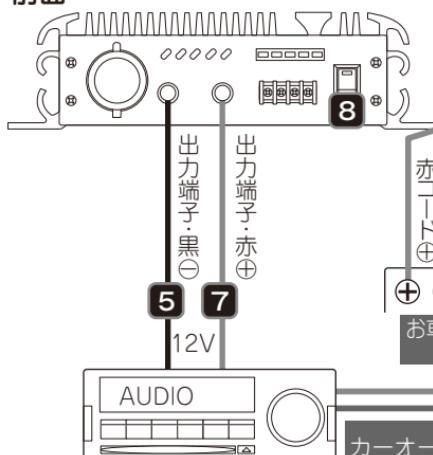
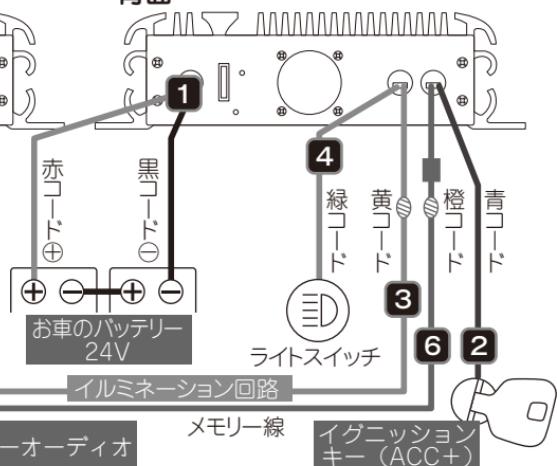
設置方法

設置場所の注意

・ドア付近など雨水がかかる場所は避けてください。
・毛足が長いマットなどの上に設置すると、本製品の排気口をふさぐ恐れがあります。ご注意ください。
・ヒーターの吹き出し口など熱の影響を受けやすい場所は避けてください。
・運転の妨げになる場所、身体が触れる場所は避けてください。

付属の取付ネジでしっかりと固定します。

配線の注意

・金属などのバリに接触、圧迫（曲がり角など）するところは、コード類の被膜を傷つけないよう、汎用パイプや絶縁テープなどで保護してください。
・使用しないコードの先端部は、絶縁処理をおこなってください。

接続方法　例:メモリー線と+B(電源)の線が1本になっているカーオーディオに接続する場合

1 黒コードをバッテリーのマイナス端子またはボディーアースに接続します。
赤コードは最後に接続します。
※ノイズが混入し、正常に動作しない恐れや使用機器が破損する場合があります。

2 【イグニッション連動する場合】青コードをACC+に接続します。
【イグニッション連動しない場合】青コードをお車のバッテリーのプラスに接続します。

3 黄コードをイルミネーション回路に接続します。

4 緑コードをライトスイッチなどに接続します。

5 カーオーディオのアース線を出力端子・黒に接続します。

6 橙コードをカーオーディオのメモリー線と+B(電源)が一緒になっている電源ラインに接続します。

7 カーオーディオのACC線を出力端子・赤に接続します。

8 本製品の電源スイッチをONにし、電源が入ることを確認します。

※黄コード、緑コード、橙コードを使用しない場合は先端部の絶縁処理をおこなってください。
※DC12V機器、または本製品を取り外す場合、必ず本製品の電源スイッチをOFFにし、バッテリーのプラス端子から外してからおこなってください。外す順番を間違えるとDC12V機器が故障する場合があります。
※出力電流容量は本製品の電源がON時で各々の出力合計が定格出力容量(メモリー容量を含む)まで使用できますが、各々の出力が単独にこの電流を取り出せるとは限りませんのでご注意ください。
※配線などのミスによりDC12V機器が破損した場合、弊社は一切の責任を負いかねます。

Q&A

Q.　定格出力電流と最大瞬間出力電流の違いとは？
A.　定格出力電流：常時使える容量
　　最大瞬間出力電流：瞬間的に使える容量
　　使用機器の定格出力を総計してお調べください。

Q.　瞬間的に使える容量とは?
A.　瞬間的に大量の電流が必要な機器があります。モーターを使用するものは動き始めるとき、音を出すものはピークレベルを超えた音が出たときなど瞬間的に大量の電流を必要とします。これらの数値はカタログデータに表記されていない場合がありますのでご注意ください。
　　例：冷蔵庫、無線、テレビ、カーステレオなど

Q.　使用しているうち本体が熱くなってしまった。
A.　コンバーターの特性で故障や不具合ではありません。24Vを12Vに変換する際にエネルギーを熱として放出しているためです。本製品は放熱効率の高いアルミヒートシンクを採用し熱を軽減しています。しかし長時間連続して使用すると徐々に熱が帯び高温になってしまいます。使用する場合は、以下の点にご注意ください。
　　・本製品の周りに物を置いたり近くに燃えやすい物を置かないでください。
　　・身体が触れないようにご注意ください。

Q.　その他の注意事項
A.　●シガーライターとしては使えません。
　　●使用温度（設置場所：－20℃～＋40℃）内でご使用ください。
　　●ヒューズの交換は本製品の赤コード（バッテリーに接続したコード）を外した状態でおこなってください。
　　●ヒューズは指定の容量（平型15A）のものをご使用ください。
　　　※機器が故障の場合、二次破壊が発生する危険があります。
　　●お客様による本製品の修理、改造は絶対におこなわないでください。
　　　※修理/改造をおこなった場合、保証いたしません。

アフターサービスについて

修理に必要なもの

・保証書　・修理受付票(下記参照)　・修理する製品

保証に関して

■ 保証期間中
保証書と修理受付票に必要事項をご記入の上、製品に添付して修理受付窓口までお送りください。保証書の規定にしたがって無料で修理および調整させていただきます。
※ ご注意:保証期間中であっても有償修理となる場合がございますので保証書裏面に記載されている保証規定をよくお読みください。保証書の所定事項(製品名、お買い上げ日、販売店名など)に記入がない場合は、有償修理となります。
保証期間中であっても有償修理のお見積もり作業後、修理キャンセルの場合は、キャンセル料として¥1,050(税込)を申し受けます。保証期間中であっても、部品入手不可能により修理ができなくなる場合があります。
■ 保証期間が過ぎているとき
修理受付票に必要事項をご記入の上、製品に添付して修理受付窓口までお送りください。

修理受付票の入手に関して

・ 郵送をご希望のお客様:カスタマーサービスまでお問い合せください。
フリーダイヤル:0120-75-6867 (携帯電話・PHSからは、046-275-6867)
・ FAXでご希望のお客様:FAXサービスまでお問い合せください。
FAX:046-275-1171(音声ガイダンス)
データ番号051で24時間FAXにてお取出しできます。
・ ダウンロードをご希望のお客様:インターネットブラウザより以下のアドレスにアクセスしてください。
http://www.cellstar.co.jp/support/contact/img/repair_card.pdf
(修理受付票PDF ダウンロード:48KB)
※ご依頼内容の確認のため、記入後必ずコピーを取りお客様控えとしてお手元に保管してください。ダウンロード後、プリントアウトする際は、A4サイズでお願いいたします。
※セルスター工業アフターサービスへ修理品をご送付いただく際、迅速かつ適切な修理を行うため、保証書と修理受付票に必要事項をご記入の上、製品に添付してください。
※修理品などをお送り頂く際の送料に関しては、お客様負担となります。
あらかじめご了承ください。
※名称、所在地、電話番号は変更される場合があります。ご確認ください。

修理品の送付先

セルスター工業 アフターサービス
〒518-1145　三重県伊賀市安場字東赤坂 1608-5　TEL.0120-75-6867

お客様へのお願い

※保証期間の有無に関わらず、送料はお客様のご負担となります。
　あらかじめご了承ください。
※運送中の衝撃などに耐えられるよう、梱包をお願いします。
※運送中の破損紛失などについては、当社では一切の責任を負いません。
※有償修理作業完了後、代金引換便にてご返送させていただきます。
　（処分依頼はお受けいたしませんので、ご返却させていただきます）

カスタマーサービス

フリーダイヤル（無料）　0120-75-6867

（携帯電話・PHSよりおかけの方は、TEL. 046-275-6867）

各地のお客様相談窓口一覧

□**北海道地区**　**北海道セルスター工業株式会社**
〒004-0843 札幌市清田区清田三条1-3-1
TEL.011-882-1225（代）　FAX.011-881-7251

□**東北地区**　**セルスター工業（株）仙台営業所**
〒981-3117 宮城県仙台市泉区市名坂字原田158
TEL.022-218-1100（代）　FAX.022-218-1110

□**関東地区**　**セルスター工業（株）関東営業所**
〒242-0002 神奈川県大和市つきみ野7-17-32
TEL.046-273-1100（代）　FAX.046-273-1106

□**セルスター工業株式会社　カスタマーサービス**
〒242-0002 神奈川県大和市つきみ野7-17-32
フリーダイヤル　0120-75-6867 / TEL.046-273-1100（代）

□**中部・北陸地区**　**中部セルスター工業株式会社**
〒463-0021 愛知県名古屋市守山区大森4-1002
TEL.052-798-6325（代）　FAX.052-798-6315

□**関西・中国・四国地区**　**関西セルスター工業株式会社**
〒562-0004 大阪府箕面市牧落3-8-7
TEL.072-722-1880（代）　FAX.072-722-5575

□**九州地区**　**セルスター工業（株）福岡営業所**
〒811-1314 福岡県福岡市南区的場二丁目15番16号
TEL.092-588-1101（代）　FAX.092-588-0057

※名称、所在地、電話番号は変更する場合があります。あらかじめご了承ください。

仕様・定格

項目	仕様
●定格入力電圧	:DC24V
●入力電圧範囲	:DC22V～30V
●定格出力電圧	:DC13.8V
●最大瞬間出力電流	:16A
●定格出力電流	:12.8A(入力電圧DC24V)
●定格消費電力	:128W
●電圧変動率	:10%以下
●使用温度範囲	:－20℃～+40℃
●保護回路	:逆接続保護回路/過電圧保護回路/ 過負荷保護回路/熱検出保護回路
●メモリー出力(橙コード)	:出力DC12V　ON時10A以下/OFF時1A
●ACC入力(青コード)	:入力DC24V
●イルミネーション出力(黄コード)	:出力DC12V 1A以下
●ライティングスイッチ入力(緑コード)	:入力DC24V
●3系統出力端子	:シガーライターソケット/ターミナル/端子台
●無負荷電流	:100ｍA以下
●ヒューズ	:【本体】15A 平型 【メモリーコード】10A ガラス管
●LEDインディケーター	:5個
●本体サイズ/本体重量	:247(W)×208(D)×67(H)mm / 3kg
●付属品	:取付ネジ(4×12)×4本 、アース端子×1個

全国自動車用品工業会会員 http://www.cellstar.co.jp
CELLSTAR® セルスター工業株式会社
PP-DC516MN-B 2011.10